嘉義分所的咖啡研究

1953年，朱慶國主任(中)於咖啡田間栽培指導。

線上閱讀版

咖啡引進與栽種歷史

咖啡屬茜草科常綠灌木，原產於熱帶非洲，英商德記洋行於1884年自馬尼拉引進100株阿拉比卡咖啡苗，首種於臺北縣海山地區，次年輸入種子在文山冷水坑、汐止附近試種。日治時期，恆春熱帶植物殖育場於1902年到冷水坑蒐集馬尼拉系咖啡種子，並引進爪哇系咖啡苗試種成功後，選擇花蓮豐田及玉里地區栽種，產量及品質俱佳。1918年殖產局園藝試驗場嘉義支場成立，隨即對恆春熱帶植物殖育場的咖啡品種進行相關研究，其中以阿拉比卡種咖啡表現最優，1927年開始在全臺普遍栽培，1928年試銷日本獲好評，1942年最盛期的種植面積將近1千公頃，主要產區包括嘉義紅毛埤、雲林古坑荷苞山、花蓮瑞穗、臺東森永等地區，但至二次大戰時期，大部分的咖啡田幾近棄種[21]。

戰後嘉義分所分所長楊致福整理日治時期秘藏於該所102種熱帶園藝作物品種，於1951年出版《臺灣果樹誌》，其中詳細紀錄咖啡名稱的由來、栽培歷史，以及在臺灣的栽種史，並介紹阿剌伯咖啡（現稱阿拉比卡咖啡）、利比亞咖啡（現稱賴比瑞亞咖啡）、大葉咖啡（現稱羅布斯塔咖啡）、愛射沙種及雜交種等品種性狀[22]。

臺灣咖啡產業推手——朱慶國

朱慶國，1921年出生於廈門，福建農學院園藝系畢業，1947年

21 貴島豐智，〈臺灣に於ける珈琲栽培に就て〉，《臺灣農事報》，258（1928），頁33-36；臺灣總督府殖產局，〈臺灣に於ける珈琲栽培の沿革〉，《珈琲》（臺北：臺灣總督府殖產局，1929），頁12-13；張淑芬、程永雄、徐信次、朱慶國，〈臺灣咖啡之介紹〉，《技術服務》，67（2006），頁13-16。

22 楊致福，〈咖啡樹〉，《臺灣果樹誌》（嘉義：嘉義試驗分所、中國農村復興聯合委員會，1951），頁209-216。

朱慶國主任在咖啡園觀察研究(攝於1950年左右)。

23 朱慶國，曾任嘉義分所園藝系系主任，從事香蕉、咖啡等栽培研究，也於各地進行引種工作，1986年退休，2016年辭世。參考：溫秀嬌，〈臺灣的「香蕉活字典」：朱慶國〉，《走過阡陌路(續集)——耕耘大臺灣的人》(臺北：時報，1997)，頁30-33。

因新婚旅行來臺後，決定留臺發展，先到臺東服務，1951年進入嘉義分所，從事咖啡、香蕉等栽培研究[23]。時逢戰後初期，臺灣各地咖啡田仍多荒蕪，因國際市場的咖啡價格高漲，農復會開始關注，1954年邀請美籍咖啡專家Baron Goto來臺指導，渠認為臺灣氣候適合咖啡生長，建議可進行咖啡栽培並派員赴國外學習，農復會因此於1956年選派朱慶國先後到夏威夷、中美洲及菲律賓等地，研究學習咖啡的栽培及加工[24]，朱慶國返臺後曾協助雲林荷苞山經濟農場[25]復育咖啡栽培。當時協助朱慶國做咖啡加工的助理黃淵輝回憶道：「我還幫忙設計嘉義分所第1代及第2代的咖啡罐。」

1957至1959年間，朱慶國在農復會支持下陸續由印度、菲律賓、夏威夷等地引進多個阿拉比卡種咖啡進行比較試驗，結果以夏威夷「HAES 6550」生育最好、產量最高，對銹病也有抵抗性[26]，推廣後獲農民歡迎。1980至1993年間，嘉義分所曾提供每年20萬株以上的咖啡苗木到全臺各地栽培。

後輩接棒投入研究

此後，嘉義分所亦持續蒐集保存臺灣各地及國外引進的賴比瑞亞種咖啡、羅布斯塔種咖啡、阿拉比卡種咖啡等數十種咖啡種原，張淑芬於2000年入職嘉義分所接手種原圃的管理後，進行咖啡的種原保存與品種基本特性資料建置，2004年出版《咖啡種原特性與利用》[27]，

---

24 朱慶國，〈臺灣咖啡〉，《豐年》，8：17(1958)，頁18-19；朱慶國，〈咖啡栽培(上)〉，《農友雜誌》，30：3(1979)，頁15-17；朱慶國，〈咖啡栽培(下)〉，《農友雜誌》，30：4(1979)，頁23-24；朱慶國，〈咖啡病蟲害防治與採收處理〉，《豐年》，31：16(1981)，頁18-19等。

25 1930年代，圖南產業株式會社在雲林荷苞山等地栽種咖啡，戰後中華民國政府接收，改成立「雲林縣經濟農場」。參考：文可璽，《臺灣咖啡誌》(臺北：麥田，2019)，頁174-177、219-220。

26 朱慶國，〈臺灣咖啡問題〉，《中國園藝》，4：4(1958)，頁26-30。

27 程永雄、張淑芬、徐信次，《咖啡種原特性與利用》(嘉義：嘉義試驗分所，2004)。

嘉義分所員工消費合作社曾生產販售的咖啡罐頭(煮的)，此爲第2代包裝。

目前仍保存於嘉義分所之1958年由美國購置之咖啡脫皮機。

目前仍保存於嘉義分所之1958年由美國購置之咖啡脫殼機。

2011年彙編出版《咖啡栽培管理》專刊[28]，2012至2013年完成咖啡品種試驗檢定方法、咖啡品種試驗檢定方法與性狀表訂定工作，並持續進行咖啡種間雜交及品種雜交改良試驗研究[29]。

---

28 張淑芬、楊宏仁、劉禎祺、林明瑩，《咖啡栽培管理》

29 張淑芬，〈咖啡〉，《嘉義農業試驗分所百年研究成果》，頁63-64。

脫殼機當年運作的情形。

近年咖啡果實受咖啡果小蠹危害日益嚴重，爲協助農民做好防治工作，嘉義分所於2018年辦理咖啡果小蠹防治研究暨田間綜合管理研討會，2019年出版專刊[30]，更於2023年篩選出白殭菌本土菌株，可用於防治咖啡果小蠹[31]。

「台農1號」咖啡

張淑芬重啟咖啡的研究，她說：「我剛接手時，手邊的研究資料不多，多虧朱慶國主任保留日治時期的種原，後來的圖鑑都是我重新整理後完成。那時候朱主任已退休，但還住在分所內的宿舍，所以我可以經常向朱主任請益，臺灣現在咖啡產業的發展基礎，也是因爲朱主任當時陸續將咖啡種苗換成耐銹病品種。」資深技工駱清令特地補充說：「後來咖啡不是主要作物，因爲有系款的支應，種原才得以保留，張淑芬接手後才有育種材料得以研究[32]。」

張淑芬回憶道：「我很感謝陳甘澍分所長鼓勵我申請『台農1號』[33]咖啡品種權，若不是他的支持，讓我對這個品種有信心，不然到現在都還不會有『台農1號』問世」。

嘉義分所從日治時期開始累積逾百年的咖啡研究，歷經不同世代的努力，終於育成適合在臺灣中低海拔栽種的咖啡品種，持續飄香下個百年。

---

30 張淑芬、張哲瑋、倪蕙芳、陳甘澍，《咖啡果小蠹防治研究暨田間綜合管理研討會專刊(農業試驗所特刊第224號)》(臺中：農業試驗所，2019)。

31 農業試驗所，〈農業試驗所2024年研發成果 亮麗登場〉，擷取時間：2024年7月22日。

32 張淑芬、薛吉人、林峻永、周美君、張哲瑋，〈利用ISSR分子標誌鑑定咖啡種原親緣關係之研究〉，《植物種苗》，14：2(2012)，頁17-30。

33 台農1號，爲臺灣第1個本土育成之咖啡品種，生長強健且適合於中低海拔栽種，產量高，果實爲紅色橢圓形，葉片富含綠原酸。參考：張淑芬、張哲瑋、陳甘澍，〈農業試驗所2021年研發成果媒合會主打星簡介——新育成咖啡'台農1號'〉，《技術服務》，125(2021)，頁4；張淑芬、張哲瑋、陳甘澍，〈臺灣第一個本土育成咖啡品種「台農1號」〉，《技術服務》，128(2021)，頁45。

2011年，朱慶國主任參與活動時發言分享，背景的放大圖片爲嘉義分所員工消費合作社曾生產販售的咖啡罐頭第1代包裝。